



# 2021年 中国应用性能管理（APM）行业概 览

Overview of China's Application Performance  
Management Industry in 2021  
2021年中国应用性能管理业界概要

概览标签：人工智能、智能运维、云计算

报告主要作者：杨雅媛  
2021/02

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院在任何前述名称之外的其他分支机构均未经授权或聘用其名称进行营销，不代表头豹研究院开展商业活动。

# 头豹研究院简介

- ◆ 头豹是**国内领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商**。围绕“**协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播**”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务，以及其他企业为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以**优质商业资源共享研究平台**，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



## 四大核心服务

### 企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

### 云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

### 行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

### 园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

# 研报阅读渠道

1、头豹科技新闻网([www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)): PC端阅读**全行业、千本**研报



2、头豹小程序: 微信小程序搜索“**头豹**”、手机扫上方二维码阅读研报

3、行业精英交流分享群: 邀请制, 请添加右下侧头豹研究院分析师微信



图说



表说



专家说



数说



扫一扫  
实名认证行业专家身份

## 详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生: 13611634866

李女士: 13061967127



南京

杨先生: 13120628075

唐先生: 18014813521



深圳

李女士: 18049912451

李先生: 18916233114

## 较大市场增长空间的中国APM行业

应用性能管理（APM）是信息系统运维管理（ITOM）的一个主要分支（监控工具）的重要组成，其包含人工智能、大数据和云计算三种新兴的信息技术能力。企业购买和应用APM的目的在于提升自身IT应用可靠性和应用质量，以及降低IT总拥有成本。软件企业构建APM的目的则在于助力客户实现对自身复杂应用程序运行状态的实时在线监测、诊断和分析，从而提升客户的故障处理效率（如缩短故障定位时间、提升故障的定位准确度等），进而提升应用运行效益和优化终端用户的使用体验。受益于产业数字化进程加快、应用程序复杂化与多元化发展等带动应用性能管理需求增长等，中国APM行业将继续稳步增长。预计2025年中国APM行业市场规模将破百亿，市场增长空间较大。

### 1.APM已发展3.0阶段，位于技术成熟曲线的稳步爬升复苏期

- APM技术已发展3.0阶段，其位于技术成熟曲线的稳步爬升复苏期。APM三个时代特点各异，APM1.0注重对可直接决定用户体验的网络系统性能进行管理，APM2.0注重对影响数据中心性能的软硬件进行管理，APM3.0则注重对多元化和复杂化的业务应用性能进行管理

### 2.中国厂商是中国APM市场的主要参与者

- 中国APM行业的参与者包含国际企业（如Dynatrace）和中国企业（如博睿数据）。专注于APM技术研发的科技企业Dynatrace、Appdynamics和New Relic在APM市场的竞争力优于四大软件行业巨头（IBM、HP、CA、BMC）。由于各区域IT系统的构成差异和各行业企业实际需求差异等因素，中国厂商是中国APM市场的主要参与者

### 3.相比传统运维，APM的可靠性及智能化程度更高

- APM相比传统运维的优势在于可实现预防性运维和智能化程度更高，其可有效解决传统运维存在的数据获取效率低、故障识别及定位难度高、救火式运维模式、故障处理结论输出可靠性存疑的问题。已发展至3.0阶段的APM技术注重通过丰富的数据源、高效的嵌入式智能服务能力对客户应用进行可视化程度高、可持续更新地预测性运维，从而助力客户改善应用终端用户的使用体验



# 目录

## CONTENTS

◆ 名词解释	-----	09
◆ 中国应用性能管理行业综述	-----	10
• 定义	-----	11
• APM发展历程	-----	12
• 市场主要参与者与竞争格局	-----	13
◆ 中国应用性能管理行业分析	-----	14
• 需求端分析	-----	15
• 供给端分析	-----	18
• 技术端分析	-----	20
• 政策分析	-----	22
◆ 中国应用性能管理应用案例分析	-----	25
• 应用场景分析	-----	26
• 应用案例分析	-----	27
◆ 中国应用性能管理行业市场规模与发展趋势	-----	29
• 市场规模	-----	30
• 发展趋势	-----	31
◆ 企业推荐	-----	32
• 博睿数据	-----	33
• 基调网络	-----	35
• 飞思达	-----	37
◆ 方法论	-----	39
◆ 法律声明	-----	40

# 目录

## CONTENTS

◆ Terms	-----	09
◆ Overview of Application Performance Management Industry	-----	10
• Definition	-----	11
• Development History	-----	12
• Main Market Participants and Competition Pattern	-----	13
◆ Industry Analysis of Application Performance Management Industry	-----	14
• Demand Side Analysis	-----	15
• Supply Side Analysis	-----	18
• Technology Side Analysis	-----	20
• Policy Analysis	-----	22
◆ Case Analysis of Application Performance Management Industry	-----	25
• Application Scenario Analysis	-----	26
• Application Case Analysis	-----	27
◆ Market Scale and Development Trend	-----	29
• Market Scale	-----	30
• Development Trend	-----	31
◆ Enterprise Recommendation	-----	32
• Bonree	-----	33
• Tingyun	-----	35
• Vixtel	-----	37
◆ Methodology	-----	39
◆ Legal Statement	-----	40

# 图表目录

## List of Figures and Tables

图表1: 中国应用性能管理 (APM) 行业定义	-----	11
图表2: 应用性能管理 (APM) 发展历程	-----	12
图表3: 中国应用性能管理市场主要参与者与竞争格局 (按成立时间排序)	-----	13
图表4: 中国软件行业经济运行现状, 2015-2020	-----	15
图表5: 中国软件产业细分领域业务收入情况, 2018-2020	-----	15
图表6: 中国互联网用户发展情况, 2015-2020	-----	16
图表7: 中国软件产品终端用户使用情况, 2015-2020	-----	16
图表8: 中国应用性能管理行业需求端分析: 必要性研究	-----	17
图表9: 中国应用性能管理行业供给端分析: APM供应商经营分析	-----	18
图表10: 中国应用性能管理行业供给端分析: APM产品分析	-----	19
图表11: 中国应用性能管理行业技术端分析: 传统运维与应用性能管理的区别	-----	20
图表12: 中国应用性能管理行业技术端分析: APM技术架构	-----	21
图表13: 中国应用性能管理行业 (APM) 行业政策, 2016-2021年 (1/3)	-----	22
图表14: 中国应用性能管理行业 (APM) 行业政策, 2016-2021年 (2/3)	-----	23
图表15: 中国应用性能管理行业 (APM) 行业政策, 2016-2021年 (3/3)	-----	24
图表16: APM应用场景分析	-----	26
图表17: APM应用案例分析 (1/2)	-----	27
图表18: APM应用案例分析 (2/2)	-----	28
图表19: 中国应用性能管理 (APM) 行业市场规模, 2016-2025预测	-----	30
图表20: 中国应用性能管理行业发展趋势	-----	31
图表21: 博睿数据企业简介	-----	33
图表22: 博睿数据营收情况分析	-----	33

# 图表目录

## List of Figures and Tables

图表23: 博睿数据盈利能力分析	-----	34
图表24: 博睿数据发展前景分析	-----	34
图表25: 基调网络企业简介	-----	35
图表26: 基调网络发展历程	-----	35
图表27: 基调网络核心产品: 听云全景图	-----	36
图表28: 飞思达企业简介	-----	37
图表29: 飞思达营收情况分析	-----	37
图表30: 飞思达盈利能力分析	-----	38
图表31: 飞思达细分业务发展分析	-----	38

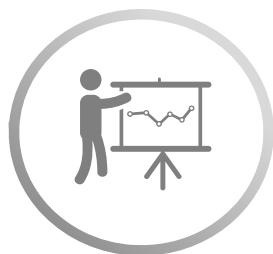
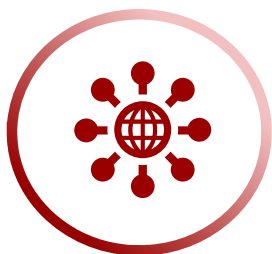


# 名词解释

- ◆ **智能运维：**智能运维（Artificial Intelligence for IT Operations）指将人工智能应用于运维领域，从而提升企业的IT运维效率，实现机器自我学习、自我分析决策等。
- ◆ **云计算：**云计算（Cloud Computing）又称为“网格计算”。云计算是从最初解决任务分发，并进行计算结果合并的简单分布式计算，发展成为现阶段融合多种高级计算技术为一体的技术集成体。
- ◆ **大数据：**大数据（Big Data）是指运用新数据处理模式对无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合进行高效的数据分析和决策输出等。这种新数据处理模式是具备更强决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化信息资产。
- ◆ **人工智能：**人工智能（Artificial Intelligence, AI）是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新技术科学。人工智能的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。
- ◆ **平均修复时间：**平均修复时间（Mean Time to Repair, MTTR）指产品从故障出现时的故障状态直至故障被完全解决后达成正常运行状态的耗时平均值，产品的MTTR由产品的特性决定。

# 第一章：行业概览

## Industry Overview



### 行业概览

### 行业分析

### 应用案例分析

### 市场规模与发展趋势

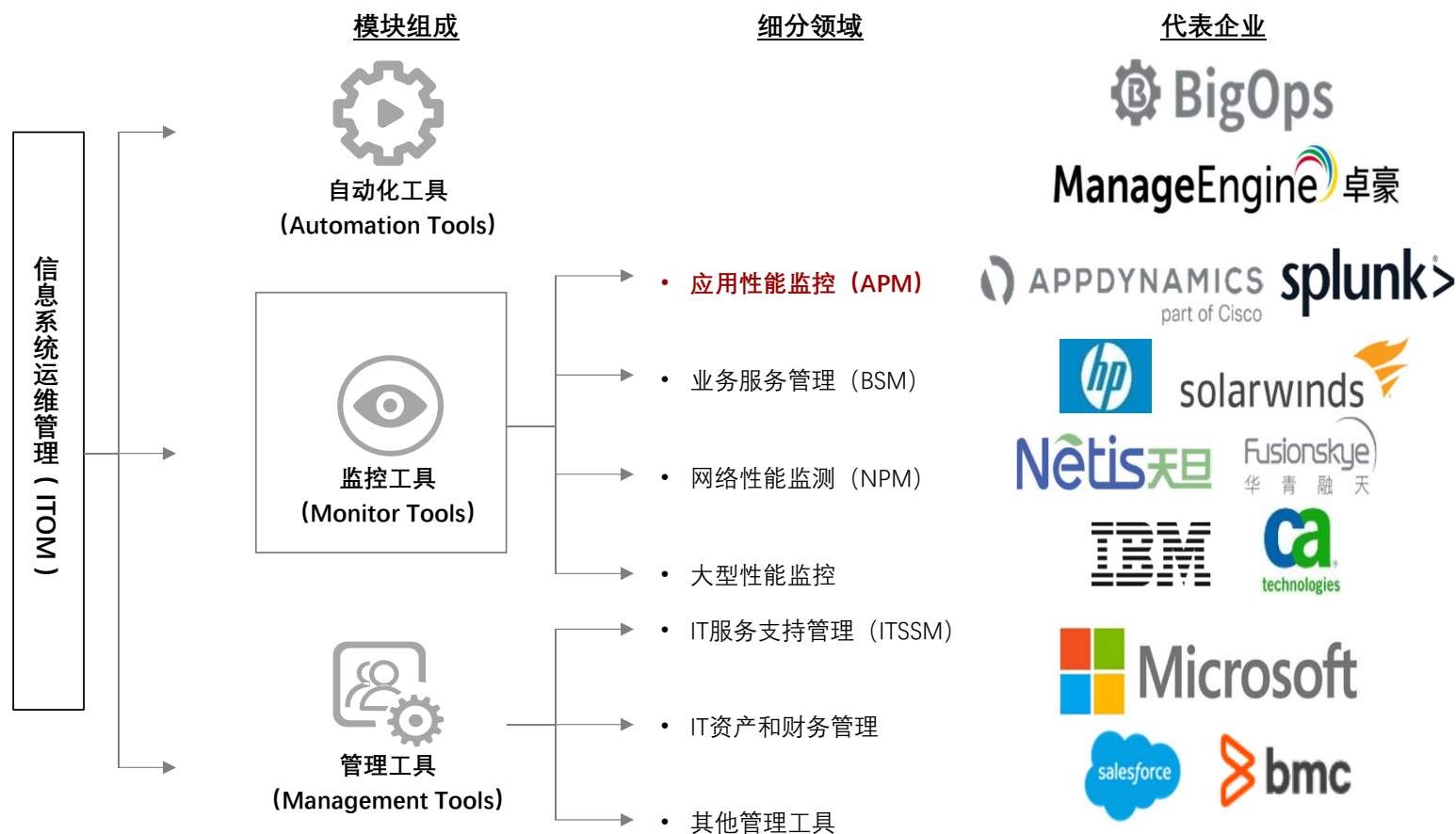
### 企业推荐

- 应用性能管理是信息系统运维管理的一个主要分支（监控工具）的重要组成，企业应用APM对自身复杂的软件及应用程序的运行状态进行监测、诊断和分析，从而缩短故障定位时间和提升故障的定位准确度
- APM三个时代特点各异，APM1.0注重对可直接决定用户体验的网络系统性能进行管理，APM2.0注重对影响数据中心性能的软硬件进行管理，APM3.0则注重对多元化和复杂化的业务应用性能进行管理
- 专注于APM技术研发的科技企业Dynatrace、Appdynamics和New Relic在APM市场的竞争力优于四大软件行业巨头（IBM、HP、CA、BMC）。由于各区域IT系统的构成差异和各行业企业实际需求差异等因素，中国厂商是中国APM市场的主要参与者（如互联网巨头腾讯、阿里巴巴和专注于APM技术和服务研发的科技企业博睿数据、基调网络等）

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——定义

应用性能管理是信息系统运维管理的一个主要分支（监控工具）的重要组成部分，企业应用APM对自身复杂的软件及应用程序的运行状态进行监测、诊断和分析，从而缩短故障定位时间和提升故障的定位准确度

## 中国应用性能管理（APM）行业定义



## 描述

- 应用性能管理 (Application Performance Management & Monitoring, APM) 是信息系统运维管理 (IT Operational Management, ITOM) 的一个主要分支 (监控工具) 的重要组成部分
- 信息系统运维管理 (ITOM) 指采用新兴信息技术对软硬件环境、网络、应用系统及运维服务流程等进行监控和管理, 从而提升业务运行系统和网络的可用性和安全性, 最终优化企业业务的运行效益
- 应用性能管理 (APM) 又称为应用性能监测, 企业应用APM对自身复杂的软件及应用程序的运行状态进行监测、诊断和分析, 从而缩短故障定位时间和提升故障的定位准确度, 进而提升应用运行效益和优化用户的使用体验

来源: 头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——APM发展历程

APM三个时代特点各异，APM1.0注重对可直接决定用户体验的网络系统性能进行管理，APM2.0注重对影响数据中心性能的软硬件进行管理，APM3.0则注重对多元化和复杂化的业务应用性能进行管理

## 应用性能管理（APM）发展历程

## 描述及分析

### APM涉及技术类型

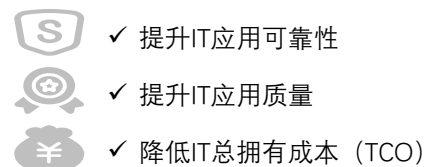


### APM核心



- 用户体验

### APM目的



### APM发展历程

1995年-2000年

APM 1.0



- 网络系统

2000年-2005年

APM 2.0



- 基础组件

2005年以后

APM 3.0

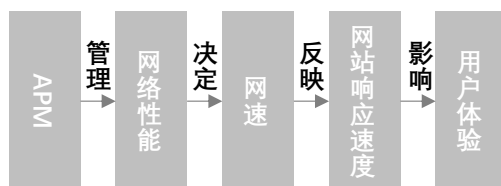


- 业务应用

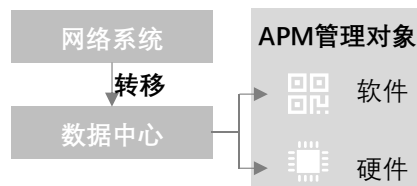
APM发展重点

各阶段APM的作用

1995年-2000年是互联网初步建设及快速推广阶段



网络建设中心转移



应用多元化和复杂化



- APM发展至今，已进入3.0时代。APM1.0时代（1995-2000）注重对网络系统性能的管理。随着第一代互联网的建设和快速推广，互联网网络的用户群快速扩张，对网络性能的要求也日益提高。网络性能的优劣会直接影响网站的响应速度，进而深刻影响用户的使用体验
- APM2.0时代（2000-2005）注重对基础组件的管理。随着互联网的快速扩张，人们对互联网数据的重视程度也逐步抬升。企业通过应用APM对数据中心的软硬件性能进行管理，进而优化用户群使用其网络系统的体验，从而获取更多的数据去优化自身业务系统
- APM3.0时代（2005年至今）注重对业务应用自身性能进行管理。随着高速发展的信息技术与各产业业务融合程度逐步提升，业务应用朝多元化和复杂化发展，企业对业务应用的管理难度也逐步增加。另外，应用性能的优劣直接影响企业业务表现，进而影响企业市场竞争力





来源：环球财富网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——市场主要参与者与竞争格局

由于各区域IT系统的构成差异和各行业企业实际需求差异等因素，中国厂商是中国APM市场的主要参与者（如互联网巨头腾讯、阿里巴巴和专注于APM技术和研发的企业博睿数据、基调网络等）

## 中国应用性能管理市场主要参与者与竞争格局（按成立时间排序）

企业名称	企业简介	主要产品	覆盖行业
 蓝海讯通	<ul style="list-style-type: none"> <li>于2008年成立，企业总部在北京</li> <li>上市情况：2016年8月在中国新三板挂牌交易，股票代码为838699</li> <li>主营业务：应用性能管理及相关技术开发、推广、咨询等服务，计算机系统服务及基础软件服务等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>端到端应用性能感知产品：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>服务端性能监控</li> <li>浏览器端性能监控</li> <li>IT基础资源运维平台</li> </ul> </li> <li><b>AIOps产品：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>智能运维平台</li> <li>智能告警平台</li> </ul> </li> <li><b>应用性能监测产品（APM）：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>数字体验监测产品（DEM）：Net、APP、Browser、SDK</li> <li>应用发现跟踪诊断产品（ADTD）：Server</li> </ul> </li> <li><b>网络性能监测产品：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reesii</li> </ul> </li> <li><b>大数据分析产品：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ants、Zeus</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营商</li> <li>金融</li> <li>能源</li> <li>教育</li> <li>互联网</li> <li>电力</li> </ul>
 博睿数据	<ul style="list-style-type: none"> <li>于2008年成立，企业总部在北京</li> <li>上市情况：于2020年8月正式在上海证券交易所科创板挂牌交易，股票代码为688229</li> <li>主营业务：应用性能监测服务及其他相关服务的研发和销售等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>听云北冥</li> <li>听云APP</li> <li>听云Server</li> <li>听云Browser</li> <li>听云Sys</li> <li>智能业务运维平台</li> <li>听云小程序</li> <li>听云Network</li> <li>听云大屏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营商</li> <li>金融</li> <li>运营商</li> <li>金融</li> <li>能源</li> <li>教育</li> <li>互联网</li> <li>医疗</li> <li>制造</li> <li>保险</li> <li>制造</li> <li>商超</li> </ul>
 基调网络	<ul style="list-style-type: none"> <li>于2007年成立，企业总部在北京</li> <li>最新融资情况：2020年9月获得中金鑫智、梅花创投、汇添富、广发乾和、沅源资本的4亿元C轮融资</li> <li>主营业务：端到端应用性能管理解决方案平台的研发和销售等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大数据日志分析平台</li> <li>APM Vista SaaS 云平台</li> <li>NetVista 应用性能管理平台</li> <li>Cloud NPM 云网络性能监测平台</li> <li>IPTV/OTT 视频安全及质量监测系统</li> <li>Trade QoS 业务质量监测</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营商</li> <li>金融</li> <li>能源</li> <li>教育</li> <li>互联网</li> <li>医疗</li> <li>制造</li> <li>商超</li> </ul>
 飞思达	<ul style="list-style-type: none"> <li>于2006年成立，企业总部在北京</li> <li>于2018年11月成功从香港GEM转至香港证券交易所主板上市，股票代码为01782</li> <li>主营业务：综合应用性能管理解决方案的设计、开发、执行及支持等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大数据日志分析平台</li> <li>APM Vista SaaS 云平台</li> <li>NetVista 应用性能管理平台</li> <li>Cloud NPM 云网络性能监测平台</li> <li>IPTV/OTT 视频安全及质量监测系统</li> <li>Trade QoS 业务质量监测</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营商</li> <li>金融</li> <li>能源</li> <li>教育</li> <li>互联网</li> <li>医疗</li> <li>制造</li> <li>商超</li> </ul>

## 描述及分析

- 由于各区域IT系统的构成差异和各行业企业实际需求差异等因素，中国的软件企业偏好购买中国APM厂商的技术与服务，即中国厂商是中国APM市场的主要参与者
- 中国的应用性能管理（APM）行业市场参与者可分为互联网巨头（如腾讯、阿里巴巴、华为、网易等）和专注于应用性能管理技术和研发的企业（如博睿数据、基调网络、蓝海讯通等）
- 相较国际APM厂商，中国企业较晚进行APM技术和研发，市场格局仍较分散。当前大部分中国厂商仍处于技术积累、产品线完善、行业渗透、客户培育、需求挖掘等的阶段

来源：蓝海讯通官网，博睿数据官网，基调网络官网，博睿数据招股说明书，

©2021 LeadLeo 头豹研究院编辑整理

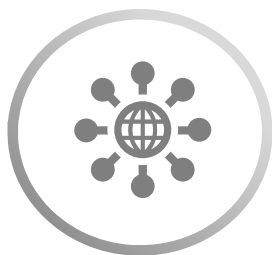


400-072-5588

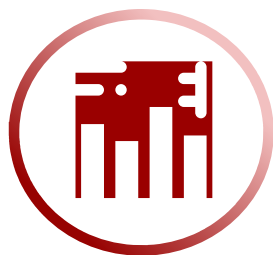
www.leadleo.com

## 第二章节：行业分析

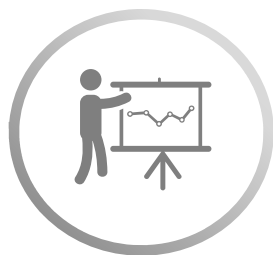
### Industry Analysis



#### 行业概览



#### 行业分析



#### 应用案例分析



#### 市场规模与发展趋势



#### 企业推荐

- 高速发展的信息产业规模和逐年提升的信息产业占比凸显信息产业安全、稳定发展的重要性。2020年网民使用互联网频率最高的三个应用领域（即时通讯、网上支付、网络购物）对应用性能管理要求均较高且使用频率逐年提高，这意味着应用性能管理需求有望进一步释放
- 应用性能管理行业具备较高的技术壁垒和资金壁垒，高技术壁垒体现在产品涵盖的新兴信息技术品种多以及技术更新迭代快，高资金壁垒体现在APM企业需持续且大量的资金投入产品研发与高新人才培养。博睿数据、飞思达、基调网络的APM产品均以主动式与被动式协调发展，而蓝海讯通以被动式产品为主发展。博睿数据、基调网络、飞思达差异化的发展路径具体体现在不同的产品设计理念和对标客户群
- APM相比传统运维的优势在于可实现预防性运维和智能化程度更高，其可有效解决传统运维存在的数据获取效率低、故障识别及定位难度高、救火式运维模式、故障处理结论输出可靠性存疑的问题。已发展至3.0阶段的APM技术注重通过丰富的数据源、高效的嵌入式智能服务能力对客户应用进行可视化程度高、可持续更新地预测性运维，从而助力客户改善应用终端用户的使用体验



# 中国应用性能管理（APM）行业概览——需求端分析（1/3）

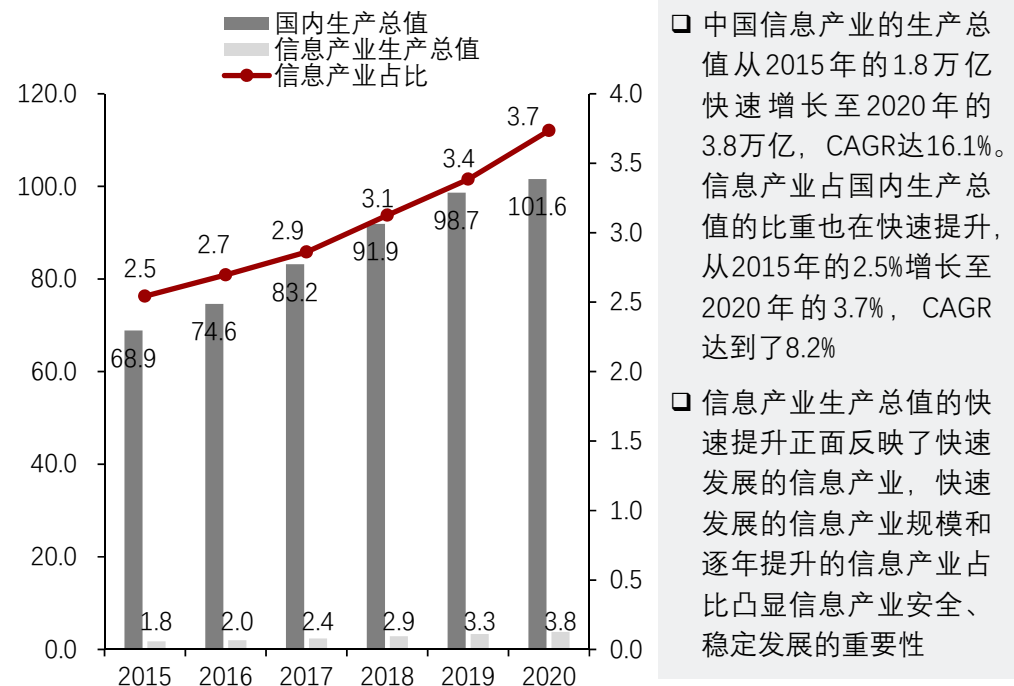
中国信息生产生产总值的近6年CAGR达16.1%，信息生产生产总值占比也从2015年的2.5%快速增长至2020年的3.7%，快速发展的信息产业规模和逐年提升的信息产业占比凸显信息产业安全、稳定发展的重要性

## 中国应用性能管理行业需求端分析：软件行业发展情况（1/2）

中国软件行业经济运行现状，2015-2020

描述及分析

单位：[人民币万亿元，%]

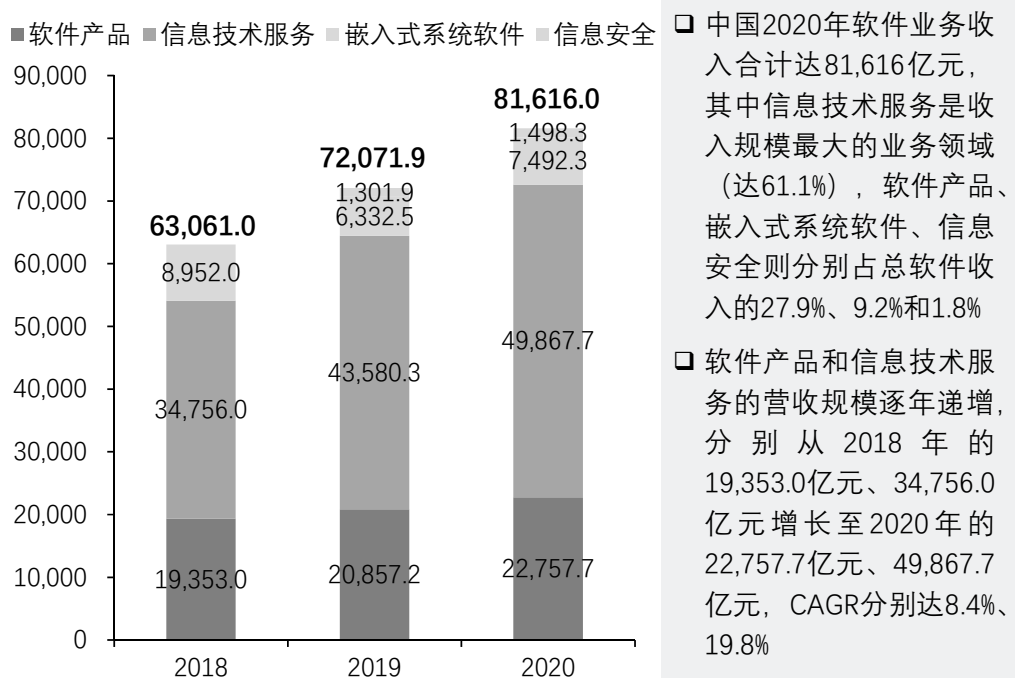


## 中国应用性能管理行业需求端分析：软件行业发展情况（2/2）

中国软件产业细分领域业务收入情况，2018-2020

描述及分析

单位：[人民币亿元]



来源：Wind，工信部，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

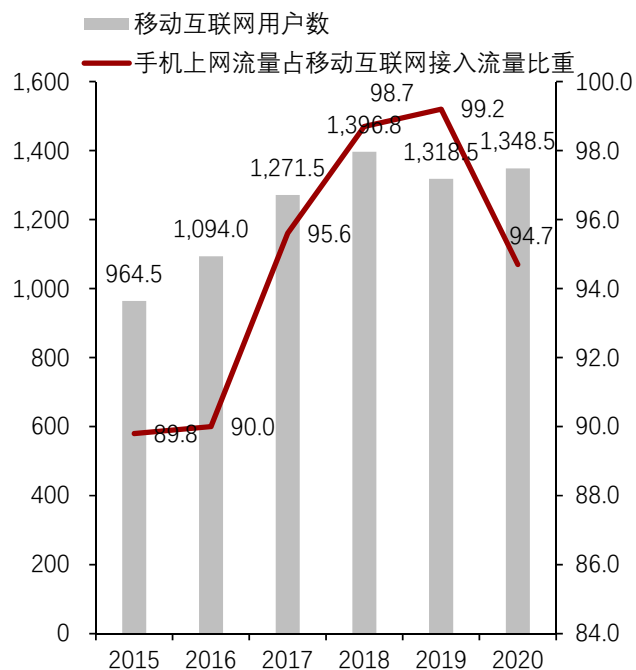
# 中国应用性能管理（APM）行业概览——需求端分析（2/3）

2020年网民使用互联网频率最高的三个应用领域（即时通讯、网上支付、网络购物）对应用性能管理要求均较高且使用频率逐年提高，这意味着应用性能管理需求有望进一步释放

## 中国应用性能管理行业需求端分析：软件行业发展情况

### 中国互联网用户发展情况，2015-2020

单位：[百万户，%]



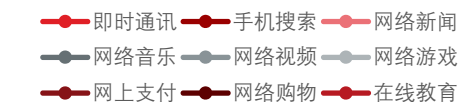
### 描述及分析

- 中国移动互联网用户规模从2015年的964.5百万户快速增长至2018年的1,396.8百万户，CAGR达13.1%。近两年移动互联网用户规模呈震荡走势，2020年移动互联网用户规模相较2019年小幅上升2.3%，达1,348.5百万户
- 手机上网流量是移动互联网接入流量的主要组成，其在2015-2020年间的占比于2019年达到峰值（99.2%），2020年或受新冠疫情导致网民居家隔离与在家办公时长增加影响，手机上网流量占比同比下滑4.5%

## 中国应用性能管理行业需求端分析：终端用户使用情况

### 中国软件产品终端用户使用情况，2015-2020

单位：[%]



	2015	2016	2017	2018	2019	2020
即时通讯	89.9	91.8	92.2	95.5	99.2	99.3
手机搜索	77.1	82.7	82.9	80.0	83.1	77.9
网络新闻	77.7	82.2	82.3	79.9	81.0	75.2
网络音乐	67.2	67.3	68.0	67.7	70.5	66.6
网络视频	65.4	71.9	72.9	72.2		
网络游戏	45.1	50.6	54.1	56.2	59.0	52.4
网上支付	57.7	67.5	70.0	71.4	85.3	86.5
网络购物	54.8	63.4	67.2	72.5	78.9	79.2
在线教育	8.6	14.1	15.8	23.8	46.9	34.6

### 描述及分析

- 即时通讯、网上支付和网络购物是2020年网民使用互联网频率最高的三个应用领域，使用率分别高达99.3%、86.5%和79.2%，这三个应用领域对应用的性能要求均较高（如快速响应能力、使用便捷性、流畅性等），应用性能的优劣直接影响终端用户的使用体验，最终影响客户对企业应用的评价和继续使用应用的意愿
- 2015-2020年间网上支付、网络购物和在线教育使用率均有明显的提升，分别从57.7%、54.8%和8.6%增长至86.5%、79.2%和34.6%

来源：工信部，中国互联网络信息中心，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国应用性能管理（APM）行业——需求端分析（3/3）

APM的渗透率因企业期望使用APM提升自身业务应用可视化程度、提升应用生产效率等性能优化需求的释放而逐步提升。企业通过应用APM管理其业务应用，进而提升自身应用的运行效率、稳定性和安全性

## 中国应用性能管理行业需求端分析：必要性研究

## 头豹洞察

信息产业发展现状及趋势带动应用性能管理服务需求提升

应用性能管理服务特点及其效益体现

### 各层面

### 现状及趋势

### 服务特点

### 效益体现



软件

- 应用及系统复杂度愈来愈高导致对软件监测及管理的难度提升
- 应用及系统运行环境复杂度提升导致其故障频率和概率提升
- 对快速交付的软件应用及系统的统一监控难度高



性能监控



自动化管理



企业

- 企业发展所需（所处市场竞争激烈或为增强企业自身竞争力）而对自身应用性能的管理要求提升
- 低效地故障调查和处理使企业难专注于对可助力其长期持续发展的业务效果提升研究



快速定位



简化故障排查流程



用户

- 应用及系统的性能效果优劣直接影响用户的使用体验
- 用户对应用及系统使用体验要求（如页面加载时间）愈来愈高



高效展示



优化用户体验



智能分析



缩短故障处理时间

运行效率提升 营收增加及成本降低

- 应用性能管理系统（APM）的渗透率因企业期望使用APM提升自身业务应用可视化程度从而提升业务应用管理效率、提升应用生产效率从而提升企业市场竞争力等性能优化需求的释放而逐步提升
- 高速发展的信息产业带来的软件自身复杂度提升（云计算、人工智能、大数据等新兴信息技术在各行业的应用模式创新和融合程度提升）和软件所处使用环境复杂度提升使企业对应用性能管理系统的接受度和使用意愿提升，企业通过应用应用性能管理系统对承载其业务的应用程序进行管理，进而提升自身业务系统的运行效率、稳定性和安全性

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

17

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——供给端分析（1/2）

应用性能管理行业具备较高的技术壁垒和资金壁垒，高技术壁垒体现在产品涵盖的新兴信息技术品种多以及技术更新迭代快，高资金壁垒体现在APM企业需持续且大量的资金投入产品研发与高新人才培养

## 中国应用性能管理行业供给端分析：APM供应商经营分析

## 头豹洞察

### 行业进入壁垒



#### 高技术壁垒

- ① 信息产业发展迅猛，**技术更新迭代快**。企业需提前预判应用发展趋势或及时根据应用发展情况进行**高效的技术研发**
- ② 产品覆盖**多种高新技术**，如人工智能、大数据分析、云计算，企业需对新兴的信息技术有**深刻和独到的认识理解**，才可研发出具备**差异性**的应用性能管理系统，为客户提供**全面和稳定**的服务



#### 资金壁垒高

- ① 应用性能管理产品的研发和销售等需**大量且持续性**的资金投入
- ② 行业相关的高新技术人才相对缺乏且APM企业对该部分高新人才竞争激烈使得APM企业需具备较强的资金能力留存和培养人才

### APM服务内容

- 应用性能管理（APM）供应商的产品设计紧密围绕下游客户应用性能优化需求，APM可从以下五个方面提升下游客户应用性能，从而助力客户实现应用运行状态的可视化水平提升，以及对应用性能及可用性的高效监控和管理

#### 应用性能管理服务内容

① 主动监测与被动监测，注重终端用户体验优化

② 实时、可视化应用架构，协助用户全面了解复杂的基础设施

③ 应用数据积累及实时更新，为解决不同平台问题提供数据支撑

④ 路径跟踪与及时预警，便于用户降低故障损失

⑤ 深入监控应用组件，侧重监控工具之间运作的成效，助力用户快速定位和处理问题，提高品质测试准确度

- 中国应用性能管理行业具备较高的技术壁垒和资金壁垒。高技术壁垒具体体现在产品涵盖的新兴信息技术品种多、新兴技术和数字化创新业务应用模式在政府与各细分技术领域企业大力支持和发展等下更新迭代快，因此APM企业需具备较强的技术实力提前预判或紧跟各技术和应用发展脚步，为下游客户提供具备竞争力（高效、差异化等）的产品，才可使自身常驻市场
- 高资金壁垒具体体现在APM企业需持续且大量的资金投入产品研发与优化、技术创新、以及高新技术人才的培养与雇佣（研发能力是企业的核心竞争力），从而维持或提升自身市场竞争力

来源：博睿数据招股说明书，飞思达招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——供给端分析（2/2）

博睿数据、飞思达、基调网络的APM产品均以主动式与被动式协调发展，而蓝海讯通以被动式产品为主发展。博睿数据、基调网络、飞思达差异化的发展路径具体体现在不同的产品设计理念和对标客户群

## 中国应用性能管理行业供给端分析：APM产品分析

## 头豹洞察

产品类型	技术类型	技术特点	产品类型			
			博睿数据	飞思达	基调网络	蓝海讯通
数字体验监测产品	<ul style="list-style-type: none"> <li>主动式</li> <li>主动式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>搭建分布式受控环境，模拟用户发起页面访问请求，主动采集性能数据并分析</li> <li>页面植入脚本或探针，当用户访问网页时，探针自动采集数据并回传数据库进行分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bonree Net</li> <li>Bonree APP</li> <li>Bonree SDK</li> <li>Bonree Browser</li> <li>Bonree Server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APM Vista</li> <li>NetVista</li> <li>TradeQoS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>听云 Network</li> <li>听云 APP</li> <li>听云 Browser</li> <li>听云Server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cloud Test</li> <li>Mobile insight</li> <li>Browser Insight</li> <li>Application Insight</li> </ul>
应用发现跟踪诊断产品	<ul style="list-style-type: none"> <li>被动式</li> <li>被动式</li> <li>被动式</li> </ul>					

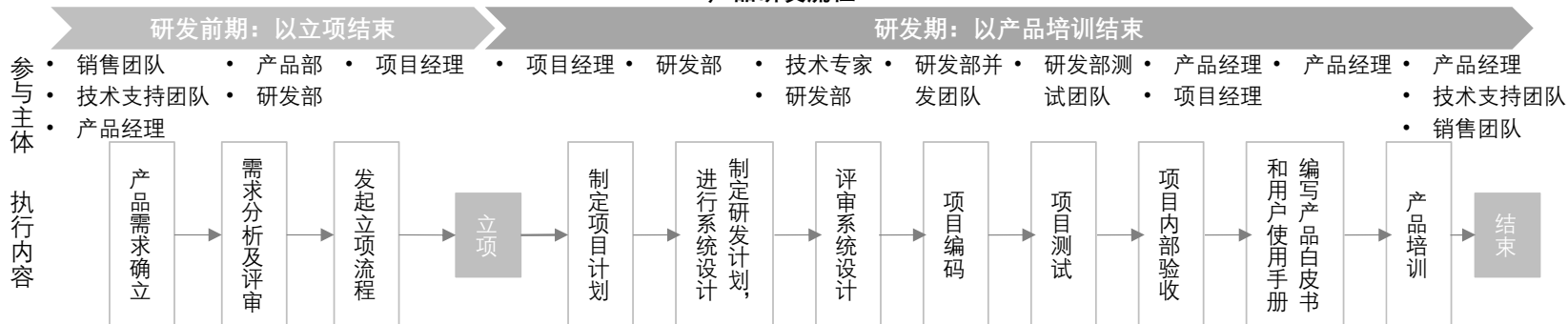
主动式	被动式
<ul style="list-style-type: none"> <li>优势：安全隐私、自动化、投入产出比高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>优势：低成本、用户覆盖率高</li> </ul>

主动式与被动式产品协调发展	以被动式产品为主
---------------	----------

- 博睿数据、飞思达、基调网络的应用性能管理产品均以主动式与被动式协调发展，而蓝海讯通以被动式产品为主发展
- 博睿数据、基调网络的产品采用通用场景设计，产品覆盖行业广，覆盖的行业包括运营商、能源、互联网、工业制造、金融等。飞思达的产品具有较强的应用场景针对性，主要面向电信运营商、证券交易所等特定行业客户群
- 博睿数据大客户相较基调网络多，客单价较高。博睿数据2016-2019年前五大客户收入占比分别为41.7%、40.5%、38.7%和34.2%。而基调网络已披露的2016-2017年前五大客户收入占比仅14.0%和12.9%

## 产品研发流程



来源：博睿数据招股说明书，头豹研究院编辑整理

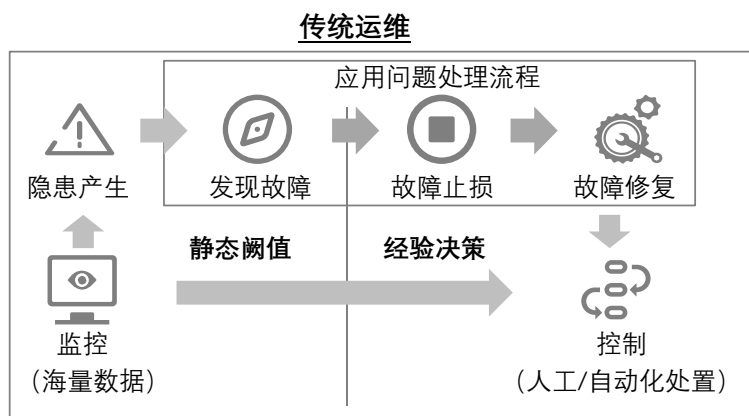


# 中国应用性能管理（APM）行业概览——技术端分析（1/2）

APM相比传统运维的优势在于可实现预测性运维和智能化程度更高，其可有效解决传统运维存在的获取效率低、故障识别及定位难度高、救火式运维模式、故障处理结论输出可靠性存疑的问题

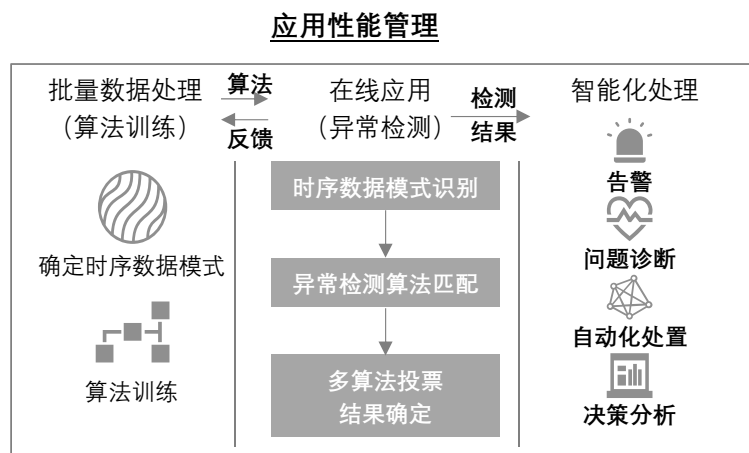
## 中国应用性能管理行业技术端分析：传统运维与应用性能管理的区别

## 头豹洞察



### 传统运维存在的问题

- 数据获取问题**
  - 监控工具繁杂，存在数据有效性问题
  - 大量人工配置，缺乏问题的第一级识别
- 故障识别及定位问题**
  - 潜在隐患识别和定位效率低
  - 信息检索难度大，故障问题难溯源
- 故障告警问题**
  - 故障处理效率低下，无历史告警模型积累
  - 缺少事件压缩和升降级
- 故障处理问题**
  - 缺乏有效数据佐证结论，主要依赖人工经验
  - 处理后续问题出现时无法及时且高效跟进



### 应用性能管理采集的数据类型

- APM采集数据类型**
- 用户体验数据**
- ✓ 首屏时间
  - ✓ DNS解析时间
  - ✓ 首包时间
  - ✓ 用户行为路径
  - ✓ 崩溃与卡顿分析
  - ✓ 运营商数据等
- 应用性能数据**
- ✓ 请求参数
  - ✓ 执行时间
  - ✓ 错误详情
  - ✓ 异常详情
  - ✓ 调用资源详情 (如SQL、MQ等)
  - ✓ 虚机的状态数据 (如DC、Heap等)
- 服务器和服务状态数据**
- ✓ 与应用、业务相关联的状态数据

### APM评估指标体系



- 应用性能管理相比传统运维的优势在于 (1) 可通过算法训练实现预测性运维 (故障预警); (2) 智能化程度更高 (数据库积累、算法持续更新迭代等)。应用性能管理的高智能化使其可不依赖人工的主观判断，进而有效降低企业对经验丰富的人才需求和运营成本
- 智能化的应用性能管理可有效解决传统运维存在的四大问题: (1) 数据获取效率低; (2) 故障识别及定位难度高; (3) 救火式运维模式; (4) 故障处理依靠主观判断，结论输出可靠性存疑
- APM对应用性能的评估结果 (即用户的体验效果) 通过应用性能指标 (Apdex) 直观展现，Apdex的显示结果可分为绿色的满意 ([0.75, 1])、黄色的一般 ([0.3, 0.75]) 和红色的较差 ([0, 0.3])

来源: OneAPM, 头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

20



# 中国应用性能管理（APM）行业概览——技术端分析（2/2）

已发展至3.0阶段的APM技术注重通过丰富的数据源、高效的嵌入式智能服务能力对客户应用进行可视化程度高、可持续更新的预测性运维，从而助力客户改善应用终端用户的使用体验

## 中国应用性能管理行业技术端分析：APM技术架构



## 头豹洞察

- 应用性能管理技术已发展至3.0阶段，该阶段技术注重通过丰富的数据源（应用数据、日志数据、APP用户体验数据等）获取应用的实时运行状态，再结合人工智能、大数据分析和行业运维经验等嵌入式智能服务能力对客户应用进行可视化程度高、可持续更新的预测性运维，从而助力客户优化应用的生产效率、安全性和稳定性等，最终改善客户应用的终端用户使用体验
- 应用性能监测系统技术已位于技术成熟曲线的稳步爬升复苏期，其将快达到生产成熟期。随着下游应用企业对APM的接受度提升和APM需求释放，以及APM技术的成熟，中国APM行业发展速度有望进一步加快

来源：OneAPM，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国应用性能管理（APM）行业政策分析（1/3）

《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》强调工业互联网的发展需量质并进，支持建设云仿真、数字孪生、数据加工、故障预测与健康管理等技术专业型平台，加快信息技术创新应用

## 中国应用性能管理行业（APM）行业政策，2016-2021年（1/3）

时间	政策名称	颁布主体	政策内容及影响
2021-01	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	到2023年，工业互联网新型基础设施建设量质并进，新模式、新业态大范围推广，产业综合实力显著提升。加快平台推广应用。引导跨行业跨领域平台汇聚更广范围生产要素资源，面向原材料、装备、消费品、电子信息、能源、医疗医药、建筑等重点行业及产业集聚区，支持建设50家行业和区域特色平台，支持建设云仿真、数字孪生、数据加工、故障预测与健康管理等技术专业型平台，加快信息技术创新应用 建设工业互联网大数据中心体系。面向能源、钢铁、石化、化工、建材、有色、医药等流程行业及电子、汽车、装备、建筑等离散行业，建设行业大数据分中心，加强行业数据资源管理。时间节点：到2023年，基本建成国家工业互联网大数据中心体系，建设20个区域级分中心和10个行业级分中心。建设高质量的工业微服务和工业APP资源池，工业APP数量达到50万个
2020-03	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	工信部	充分发挥工业互联网全要素、全产业链、全价值链的连接优势，鼓励各地工业和信息化主管部门、各企业利用工业互联网实现信息、技术、产能、订单共享，实现跨地域、跨行业资源的精准配置与高效对接。鼓励各地结合优势产业，加强工业互联网在装备、机械、汽车、能源、电子、冶金、石化、矿业等国民经济重点行业的融合创新，突出差异化发展，形成各有侧重、各具特色的发展模式。推动企业加快工业设备联网上云、业务系统云化迁移。加快各类场景云化软件的开发和应用，加大中小企业数字化工具普及力度，降低企业数字化门槛，加快数字化转型进程
2019-03	《信息消费示范城市建设管理办法（试行）》	工信部	稳步推进载体建设、发挥示范效应和引领作用、打造区域性信息消费创新应用高地、规范信息消费示范城市建设工作，促进信息产业发展
2019-01	《工业互联网网络建设及推广指南》	工信部	到2020年，形成相对完善的工业互联网网络顶层设计，初步建成工业互联网基础设施和技术产业体系，其中包括建成集成网络技术创新、标准研制、测试认证、应用示范、产业促进、国际合作等功能的开放公共服务平台，以及形成先进、系统的工业互联网网络技术体系和标准体系，在网络领域建成一批工业互联网应用创新示范项目，建立工业互联网网络改造评估认证机制，构建适应工业互联网发展的网络技术产业生态等
2019-01	《国家职业教育改革实施方案》	国务院	牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育，着力培养高素质劳动者和技术技能人才。到2022年，职业院校教学条件基本达标，一大批普通本科高等学校向应用型转变，建设50所高水平高等职业学校和150个骨干专业（群）。建成覆盖大部分行业领域、具有国际先进水平的中国职业教育标准体系

来源：国务院，工信部，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 中国应用性能管理（APM）行业政策分析（2/3）

《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》强调云计算的重要性和企业上云的意义，企业上云除了可提升企业创新能力、业务实力和发展水平外，还可加快可推动现代化经济体系建设的信息产业发展

### 中国应用性能管理行业（APM）行业政策，2016-2021年（2/3）

时间	政策名称	颁布主体	政策内容及影响
2018-08	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	工信部	云计算是信息技术发展和服务模式创新的集中体现，是信息化发展的重大变革和必然趋势。支持企业上云，有利于推动企业加快数字化、网络化、智能化转型，提高创新能力、业务实力和发展水平；有利于加快软件和信息技术服务业发展，深化供给侧结构性改革，促进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，加快现代化经济体系建设
2018-07	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委 工信部	信息消费是创新最活跃、增长最迅速、辐射最广泛的新兴消费领域之一，对拉动内需、促进就业和引领产业升级发挥着重要作用，已成为新时期提振国民经济、深化供给侧结构性改革、实现高质量发展的关键抓手。扩大和升级信息消费，有利于在更高水平、更高层次、更深程度实现供需新平衡，有利于优化经济结构，普惠社会民生
2018-06	《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》	工信部	深入实施工业互联网创新发展战略，制定工业互联网发展行动计划，到2020年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系。支持建设跨行业跨领域、特定行业、特定区域、特定场景的工业互联网平台试验测试环境和测试床，推动终端接入规模不断扩大，模拟各类业务场景，通过试验测试寻找最佳技术和产品路线，形成标准化解决方案，逐步完善平台功能
2017-11	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	<p>加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级。工业互联网是以数字化、网络化、智能化为主要特征的新工业革命的关键基础设施，加快其发展有利于加速智能制造发展，更大范围、更高效率、更加精准地优化生产和服务资源配置，促进传统产业转型升级，催生新技术、新业态、新模式，为制造强国建设提供新动能。工业互联网还具有较强的渗透性，可从制造业扩展成为各产业领域网络化、智能化升级必不可少的基础设施，实现产业上下游、跨领域的广泛互联互通，打破“信息孤岛”，促进集成共享，并为保障和改善民生提供重要依托。另外，发展工业互联网，有利于促进网络基础设施演进升级，推动网络应用从虚拟到实体、从生活到生产的跨越，极大拓展网络经济空间，为推进网络强国建设提供新机遇</p> <p>到2025年，基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系。覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成。工业互联网标识解析体系不断健全并规模化推广。形成3-5个达到国际水准的工业互联网平台。产业体系较为健全，掌握关键核心技术，供给能力显著增强，形成一批具有国际竞争力的龙头企业。基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。新技术、新模式、新业态大规模推广应用，推动两化融合迈上新台阶</p> <p>到2035年，建成国际领先的工业互联网网络基础设施和平台，形成国际先进的技术与产业体系，工业互联网全面深度应用并在优势行业形成创新引领能力，安全保障能力全面提升，重点领域实现国际领先</p>

来源：国务院，工信部，国家发改委，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 中国应用性能管理（APM）行业政策分析（3/3）

《国家信息化发展战略纲要》强调以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平

### 中国应用性能管理行业（APM）行业政策，2016-2021年（3/3）

时间	政策名称	颁布主体	政策内容及影响
2017-01	《软件和信息技术服务发展规划（2016年-2020年）》	工信部	软件和信息技术服务业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量，是建设制造强国和网络强国的核心支撑。建设强大的软件和信息技术服务业，是我国构建全球竞争新优势、抢占新工业革命高点的必然选择。发展目标即到2020年，产业规模进一步扩大，技术创新体系更加完备， <b>产业有效供给能力大幅提升</b> ，融合支撑效益进一步突显，培育壮大一批国际影响力大、竞争力强的龙头企业，基本形成具有国际竞争力的产业生态体系 到2020年，业务收入突破8万亿元，年均增长13%以上，占信息产业比重超过30%，其中信息技术服务收入占业务收入比重达到55%。信息安全产品收入达到2,000亿元，年均增长20%以上。软件出口超过680亿美元。软件从业人员达到900万人
2016-12	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	到2020年，“数字中国”建设取得显著成效，信息化发展水平大幅跃升，信息化能力跻身国际前列，具有国际竞争力、安全可控的信息产业生态体系基本建立。信息技术和经济社会发展深度融合，数字鸿沟明显缩小，数字红利充分释放。信息化全面支撑党和国家事业发展，促进经济社会均衡、包容和可持续发展，为国家治理体系和治理能力现代化提供坚实支撑 <b>信息经济全面发展</b> 。信息经济新产业、新业态不断成长，信息消费规模达到6万亿元，电子商务交易规模超过38万亿元， <b>信息化和工业化融合发展水平进一步提高，重点行业数字化、网络化、智能化取得明显进展，网络化协同创新体系全面形成</b> 。打破信息壁垒和孤岛，实现各部门业务系统互联互通和信息跨部门跨层级共享共用，公共数据资源开放共享体系基本建立，面向企业和公民的一体化公共服务体系基本建成，电子政务推动公共服务更加便捷等
2016-11	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	<b>实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，</b> 推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。推进“互联网+”行动。 <b>促进新一代信息技术与经济社会各领域融合发展，培育“互联网+”生态体系</b> 。加快行业管理体制创新，促进医疗、教育、社保、就业、交通、旅游等服务智慧化。拓展新型智慧城市应用，推动基于互联网的公共服务模式创新，推进基于云计算的信息服务公共平台建设，增强公共产品供给能力。 <b>促进“互联网+”新业态创新。鼓励运用信息网络技术推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快形成新的生产和流通交换模式。</b>
2016-07	《国家信息化发展战略纲要》	国务院 中共中央	<b>推进信息化和工业化深度融合</b> 。加快实施《中国制造2025》，推动工业互联网创新发展。以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式， <b>全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平</b> 。普及信息化和工业化融合管理体系标准， <b>深化互联网在制造领域的应用</b> ，积极培育众创设计、网络众包、个性化定制、服务型制造等新模式，完善产业链，打造新型制造体系

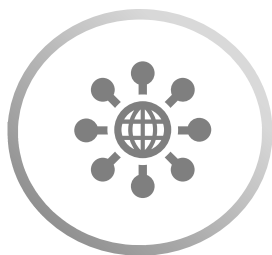
来源：国务院，工信部，中共中央，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



## 第三章：应用案例分析

### Case Analysis



#### 行业概览



#### 行业分析



#### 应用案例分析



#### 市场规模与发展趋势



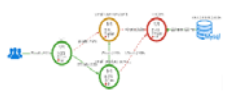


#### 企业推荐

- APM的三个典型应用场景（应用异常诊断、应用体验管理、故障智能诊断）的侧重点各异，应用异常诊断和故障智能诊断从APM客户的后台运维角度出发，应用体验管理从APM客户的终端用户使用角度出发
- 中国APM产品覆盖的行业领域包含电信运营、视频直播、能源电力、工业制造、金融、教育等，APM客户应用APM产品的目的在于提升自身IT运维能力，从而实现高效的故障定位与处理和应用性能优化
- 博睿数据的APM产品大幅提升了小米业务应用的安全性和生产效益，以及助力招商银行大幅优化IT能力（如节省IT运维时间50%、故障平均修复时间（MTTR）降低66.7%、网站首页可用性改善至99.99%等）

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——应用场景分析

APM的三个典型应用场景（应用异常诊断、应用体验管理、故障智能诊断）的侧重点各异，应用异常诊断和故障智能诊断从APM客户的后台运维角度出发，应用体验管理从APM客户的终端用户使用角度出发

## APM应用场景分析

场景名称	业务痛点	解决路径
应用异常诊断	<p>分布式微服务架构的应用进行故障排查时存在<b>问题定位难</b>现象</p> <p>业务逻辑复杂化使企业对应用<b>架构梳理和治理难度</b>增加，以及难对应用容量进行提前规划</p>	<p>• 可视化拓扑叠加调用链追踪，高效（分钟级）实现故障定位</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>可视化拓扑</b>: 应用层级间运行状态可视化展现</li> <li>▶ <b>调用链追踪</b>: 调用链一键下钻，挖掘故障根因</li> <li>▶ <b>慢SQL分析</b>: 基于关键指标视图（响应时间、调用次数等）进行数据库性能问题分析</li> </ul>
应用体验管理	<p>用户体验直接影响应用发展前景，但获取用户访问系统时的真实和具体情况难。如何<b>及时且快速定位新故障</b>或<b>复现用户反馈的问题场景</b>，从而高效解决故障，防止客源流失难</p>	<p>• <b>实时分析</b>应用运行全流程状态和采用应用性能指数<b>自动化打分</b>，高效获取用户对应用的使用情况和满意度</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>KPI分析</b>: 进行吞吐量、时延、成功率等指标分析，实时掌握用户体验状态</li> <li>▶ <b>全链路性能追踪</b>: Web服务、缓存、数据库全栈跟踪，便捷掌握性能瓶颈</li> </ul>
故障智能诊断	<p><b>多视角分析</b>关联指标和告警数据，<b>自动生成</b>故障根因分析报告</p> <p>结合历史数据与运维经验，<b>智能分析</b>异常事务的发生原因</p>	<p>• <b>自动检测</b>应用故障，<b>多维度关联分析</b>异常指标，<b>对比分析</b>故障发生时与正常运行状态的数据特征（如资源、参数等），<b>聚类分析</b>获得故障发生原因</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>对比分析</b>: 正常运行与故障出现时的环境数据（如调用链、资源数据等）实时记录与分析</li> <li>▶ <b>在线训练与警告预测</b>: 基于企业智能引擎，对历史数据在线训练与警告预测</li> </ul>

应用性能管理（APM）应用场景

## 头豹洞察

- 应用异常诊断、应用体验管理和故障智能诊断是应用性能管理（APM）的三个典型应用场景，各场景侧重点不同
- 应用异常诊断从APM客户的后台运维角度出发，通过提升客户应用运行流程的可视化程度，帮助企业快速追溯问题根源（代码级），从而实现高效故障定位和事先容量规划
- 应用体验管理从APM客户的终端用户使用角度出发，通过帮助APM客户实现精准且高效的故障场景复现，帮助APM客户优化用户使用体验，进而提升客户的产品用户粘性
- 故障智能诊断亦是APM客户的后台运维角度出发，但其注重多维和高效的故障分析能力

来源：华为，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



# 中国应用性能管理（APM）行业概览——应用案例分析（1/2）

中国APM产品覆盖的行业领域包含电信运营、视频直播、能源电力、工业制造、金融、教育等，APM客户应用APM产品的目的在于提升自身IT运维能力，从而实现高效的故障定位与处理和应用性能优化

## APM应用案例分析（1/2）

## 头豹洞察

应用行业	行业痛点
电信运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>故障定位难与慢：缺失全业务链应用性能数据收集与分析能力，无法根据客户投诉内容高效定位问题根源和处理问题</li> <li>自建网络性能评估难：对因用户视频流量增加而新建的IDC节点和多级CDN的可用性、性能和覆盖效果评估难度大</li> <li>网厅平台建设缺失行业数据，无法评估自身运行状况</li> </ol>
视频直播	<ol style="list-style-type: none"> <li>IT层面了解客户流失原因困难高：无法及时了解存量和增量直播粉丝的观看和互动体验</li> <li>应用性能差直接影响直播互动效果和用户体验：弹幕、礼物、消息等出现延迟和信息堆积的现象影响用户体验</li> <li>直播后台系统复杂，故障处理效率低：直播后台系统复杂，无法高效定位和处理故障</li> <li>数据孤岛现象：监测和业务数据融合难度高，难形成一体化智能监控平台</li> </ol>
能源电力	<ol style="list-style-type: none"> <li>故障定位难与慢：信息技术的高速发展和业务多元化发展使能源信息系统的复杂度提升，系统和机器规模地不断膨胀提升了故障定位与处理的难度</li> <li>数据收集、分析和应用能力要求提升：企业需建设一个能全量存储系统执行记录的通用平台及高效利用优质数据源（日志数据）利于企业优化运营效益（如分析消费数据、点击数据等可助力企业规划流量投放）</li> </ol>

应用性能管理（APM）行业应用案例

## 应用案例



- 中国移动自2017年起应用Bonree APP产品对移动网络质量及稳定性进行实时监测，实现视频流媒体APP性能提升10%，主流新闻WAP站点用户体验提升6%，主流APP用户体验提升20%



- Bilibili应用Bonree NET及时了解竞品信息并根据Bonree NET提供的信息进行页面内容重组和优化，实现播放页加载耗时缩短50%，显著领先同行；VIP用户问题追踪功能助力Bilibili故障投诉率降低0.5%，客服处理投诉效率提高40%



- 蓝海讯通的Log Insight帮助中电普华信息技术有限公司实现实时搜索数据保留1个月，日志数据保留1年。集中管控日均超万条日志数据的能力帮助企业大幅降低故障定位时间，提升响应速度和运维质量等

- 中国应用性能管理产品覆盖的行业领域包含电信运营、视频直播、能源电力、工业制造、金融、教育等，APM客户应用APM产品的目的在于提升自身IT运维能力，从而实现高效的故障定位与处理和应用性能优化
- APM产品可助力电信运营行业解决应用故障定位难与慢、自建网络性能评估难、行业竞品数据缺失导致自身状态评估难的痛点。APM产品可助力视频直播行业解决IT层面客户流失原因挖掘难、应用性能差造成客户流失、故障处理效率低的痛点。APM产品可助力能源电力行业解决产业数字化转型带来故障定位难与慢、数字化业务处理能力缺乏的痛点

来源：博睿数据，OneAPM，头豹研究院编辑整理

# 中国应用性能管理（APM）行业概览——应用案例分析（2/2）

博睿数据的APM产品大幅提升了小米业务应用的安全性和生产效益，以及助力招商银行大幅优化IT能力（如节省IT运维时间50%、故障平均修复时间（MTTR）降低66.7%、网站首页可用性改善至99.99%等）

## APM应用案例分析（2/2）

应用行业	行业痛点
工业制造	① 监控孤岛现象，无法进行全系统监控 ② 核心业务系统复杂，故障定位难度高 ③ 问题反馈机制效率低 ④ 监控工具无法定位细粒度问题 ⑤ 责任划分难度高，应用数据利用率低
金融	① 故障定位难与慢：缺乏调用链视角、容器视角判断故障能力 ② 监控孤岛现象，无法进行全系统监控 ③ 用户体验了解难度高：无法了解网站及APP的真实用户体验，从而获取客户流失原因，进而提升业务运行效益 ④ 缺失行业数据，数据利用效率低：无法根据行业信息评估自身运行状况，从而根据分析提升企业竞争力
教育	① 故障定位难与慢：随着信息技术发展，应用所处的IT环境复杂度逐步提升，教育集团内部团队对问题定位的沟通效率低和处理进度慢与用户数量快速增加带来对高效处理故障问题的需求增加间的矛盾 ② 微服务框架的应用增加定位难度，教育集团耗费时间自行处理IT问题的成本提升：用户数量增加使教育集团需要具备更加先进且可持续更新（与当下IT生态系统保持同步）的监控解决方案

应用性能管理（APM）行业应用案例

## 应用案例



- 博睿数据提供接口文件测试，通过验证字符串配置帮助小米解决DNS劫持、页面篡改、流量劫持等问题。截止至2021年3月，博睿数据已帮助小米捕获**4,800+**次劫持情况



- 博睿NET+APP监测帮助招商银行构建高质量的性能监测体系，助其实现故障预警及高效处理。博睿数据助力招商银行节省IT运维时间**50%**，MTTR降低**66.7%**，网站首页可用性改善至**99.99%**



- 新东方在线应用听云应用性能监控平台优化运维及开发团队的工作方式，应用听云微服务监控场景快速定位调用链上的问题和进行问题溯源，应用听云APP用户体验平台获取实时用户行为、崩溃和应用性能数据等，实现**预测性运维**

## 头豹洞察

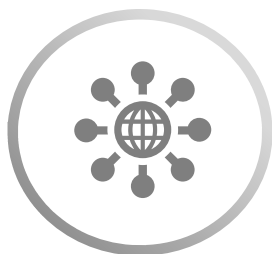
- APM产品可助力工业制造行业解决故障反馈效率低、监控孤岛现象、责任划分难度高、应用数据利用率低等行业痛点。例如博睿数据的APM产品大幅提升了小米业务应用的安全性和生产效益
- APM产品可助力金融行业解决故障定位难与慢、监控孤岛现象、缺乏行业数据导致竞品分析难等痛点。用户体验是影响银行营收质量的关键指标之一，为银行客户提供便捷且优良的金融服务体验，从而壮大自身客户群和管理的资金规模是各银行发展目标
- APM产品可助力教育行业解决故障定位难与慢问题，高效的故障处理能力可使教育企业更专注于自身核心业务的发展

来源：博睿数据，听云，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 第四章：市场规模与发展趋势

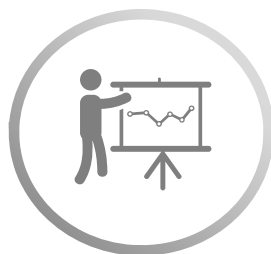
### Market Scale and Development Trend



行业概览



行业分析



应用案例分析



市场规模与发展趋势



企业推荐

- 中国APM行业市场规模从2016年的39.7亿元增长到了2019年的56.8亿元，年复合增长率达12.7%。未来5年，受益于产业数字化进程加快、应用程序复杂化与多元化发展等带动应用性能管理需求增长等，中国APM行业将继续稳步增长。预计2025年中国APM行业市场规模将破百亿，市场增长空间较大
- 受益于中国产业数字化进程加快，云计算、人工智能等新兴信息技术与各行业的横向（覆盖广度提升）与纵向（应用复杂化）融合程度提升将使企业对APM服务的需求增加，APM服务的渗透率将进一步提升

## 中国应用性能管理（APM）行业市场规模

受益于产业数字化进程加快、应用程序复杂化与多元化发展等带动应用性能管理需求增长等，中国APM行业将继续稳步增长。预计2025年中国APM行业市场规模将破百亿，市场增长空间较大

中国应用性能管理（APM）行业市场规模（以销售额计），2016-2025预测



免费扫码查看高清图片

<https://www.leadleo.com/pdfcore/show?id=6049ce3020410ead7895803f>

头豹洞察

- APM是ITOM的一个重要组成，其包含人工智能、大数据和云计算三种技术。企业购买和应用APM的目的在于提升自身IT应用可靠性和应用质量，以及降低IT总拥有成本。软件企业构建APM的目的则在于助力客户实现对自身复杂应用程序运行状态的监测、诊断和分析，从而提升客户的故障处理效率（如缩短故障定位时间），进而提升应用运行效益和优化终端用户的使用体验
- 中国APM行业市场规模从2016年的39.7亿元增长到了2019年的56.8亿元，年复合增长率达12.7%。未来5年，受益于产业数字化进程加快、应用程序复杂化与多元化发展等带动应用性能管理需求增长等，中国APM行业将继续稳步增长，市场规模将持续增加。预计中国APM行业市场规模将从2020年的62.8亿元增长至2025年的100.4亿元，年复合增长率达9.8%

来源：国家统计局，中国信通院，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

 **头豹** 400-072-5588  
LeadLeo

www.leadleo.com

30



# 中国应用性能管理（APM）行业发展趋势

受益于中国产业数字化进程加快，云计算、人工智能等新兴信息技术与各行业的横向（覆盖广度提升）与纵向（应用复杂化）融合程度提升将使企业对APM服务的需求增加，APM服务的渗透率将进一步提升

## 中国应用性能管理行业发展趋势

## 头豹洞察

第一阶段：中国应用性能管理行业初步发展阶段

第二阶段：中国应用性能管理行业稳步发展阶段

第三阶段：中国应用性能管理行业快速发展阶段

2006年

2010年

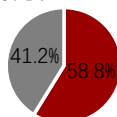
2015年

- 2005年，美国一批专业APM服务商相继诞生



行业发展现状

中国中小企业超1个月更新网站占比，2010年12月

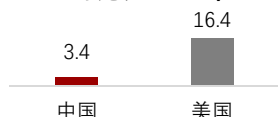


- 2006年，中国一批专业APM服务商相继诞生



- 中国处于互联网发展初期阶段，受国民经济较低导致网络基础设施水平较低与企业信息化水平较低影响，APM下游企业对APM的需求较少，APM行业发展缓慢

中美网络连接速度峰值(Mbps)对比，2010年



- 中国网络基础设施建设逐步完善，互联网技术快速发展，**新应用模式**（线上购物、线上支付、线上娱乐等）不断涌现。随着互联网在各行业的应用快速推广，企业对可优化自身应用性能的**APM需求逐步形成**

### 新互联网应用



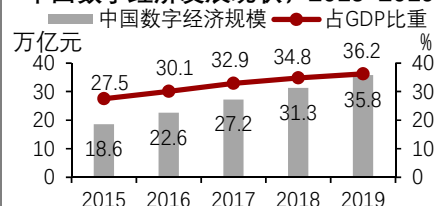
- 但由于移动互联网与云计算技术发展显著滞后于美国，因此中国APM行业下游需求与北美市场存在较大差距

中美关键技术成熟时间对比

	美国	中国
3G技术	2008	2011
云计算	2006	2013

- 受益于政府和企业对新兴信息技术的重视程度提升和对其发展的大力支持，中国移动互联网技术（4G、5G）、云计算、大数据、人工智能等技术高速发展，**数字经济规模持续增加**，占GDP比重逐年提升

### 中国数字经济发展现状，2015-2019



- 随着中国产业数字化进程加快，信息技术与各行业横向（覆盖广度提升）与纵向（应用复杂化）融合程度提升，企业对APM服务的需求将快速增加

- 受益于中国产业数字化进程加快，APM服务的渗透率将进一步提升。中国的数字经济规模从2015年的18.6万亿元增长至2019年的35.8万亿元，CAGR达17.8%。2019年高达36.2%的数字经济规模占GDP比重凸显发展可优化数字经济安全性和稳定性等的APM重要性提升

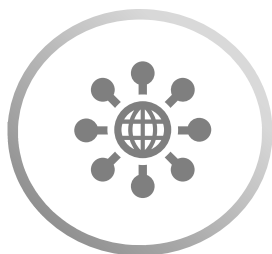
- 移动互联网、云计算、大数据、人工智能等新兴信息技术与各行业的横向（覆盖广度提升）与纵向（应用复杂化）融合发展将提升企业自身团队对多元化、复杂化的应用性能管理难度，进而带动APM服务需求增加

来源：博睿数据招股说明书，头豹研究院编辑整理

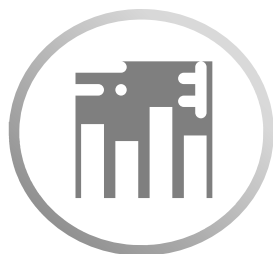
©2021 LeadLeo

## 第五章：企业推荐

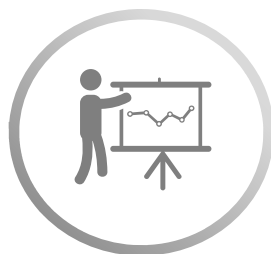
### Enterprise Recommendation



#### 行业概览



#### 行业分析



#### 应用案例分析



#### 市场规模与发展趋势



#### 企业推荐


- 博睿数据专注于利用数据赋能IT运维，助力企业数字化转型。博睿数据近5年总营业收入的CAGR达25.3%，维持较高增速的营收得益于中国企业对应用性能管理的重视程度提升和对应用性能监测产品的需求增加。博睿数据产品覆盖行业领域广（如互联网、制造），与优质客户群（如腾讯、华为）达成长期且稳定的合作关系。博睿数据重视研发投入和人才培养与激励，技术领先且储备丰富，技术研发实力强
- 听云是唯一一家四次进入Gartner APM魔力象限的中国APM企业，其通过为金融、互联网、运营商等行业客户提供从APM到BPI再到AIOps的创新服务，助力客户持续优化运维管理效率，最终实现数字化转型。听云的产品多元，覆盖了各类应用形式（如APP、网页、小程序等），可满足不同客户群的应用性能管理需求。快速、智能化地定位、分析和处理问题可助企业大幅提升资源（如人力、物力）配置效率
- 飞思达旗下产品覆盖能源、电力、医疗、金融等行业，其受核心客户采购政策调整影响，2019年营收同比降幅较大。但飞思达及时且快速根据地根据行业政策和发展趋势调整自身运营方向和加大研发投入，业绩水平有望在未来得到改善



## 企业推荐1：博睿数据（1/2）

博睿数据专注于利用数据赋能IT运维，助力企业数字化转型。博睿数据近5年总营业收入的CAGR达25.3%，维持较高增速的营收得益于中国企业对应用性能管理的重视程度提升和对应用性能监测产品的需求增加

### 博睿数据企业简介

 北京博睿宏远数据科技股份有限公司 (以下简称“博睿数据”)	
企业简介	成立于2008年，集团总部在中国北京市的博睿数据是中国领先的应用性能管理（APM）技术厂商
上市情况	博睿数据于2020年8月正式在上海证券交易所科创板挂牌交易，股票代码为688229。截止至2021年2月26日，博睿数据的市值为50.62亿元，总股本为4,440万，流通股本为1,055万，净资产收益率为4.91%
业务简介	博睿数据的主营业务为应用性能监测服务及其他相关服务的研发和销售。博睿数据的产品可分为四大类别，分别是数字体验监测产品、应用发现跟踪和诊断产品、网络性能监测产品和大数据分析产品及服务，这四大类产品分别占2019年全年营收的71.9%、17.9%、3.7%和3.2%
企业价值观	正直守信 客户第一 激情专注

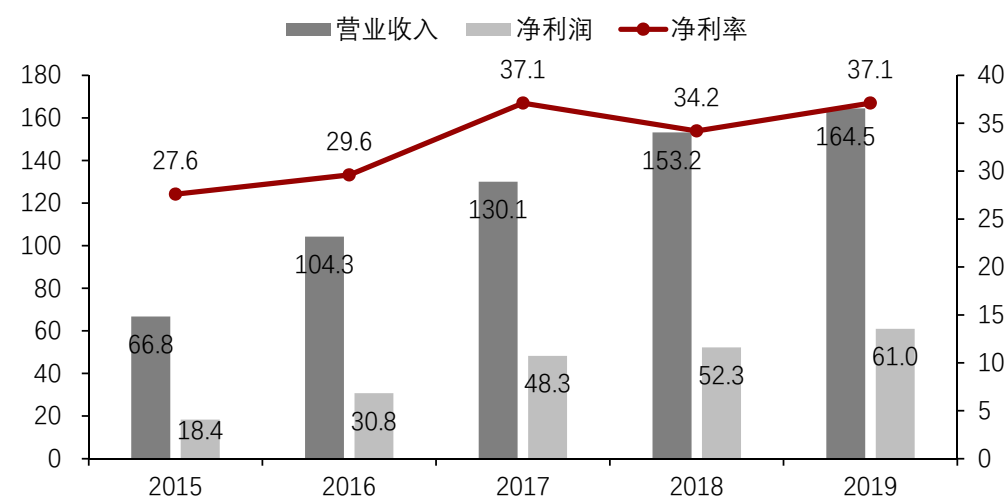
- 博睿数据是中国领先的应用性能管理技术提供商，企业专注于利用数据赋能IT运维，助力企业数字化转型升级。博睿数据是唯一一家受Gartner认证的、同时具备强大APM背景和强大数据分析与人工智能能力的企业
- 截止至2021年2月，博睿数据拥有7项已授权发明专利、63项软件著作权和26项核心技术，具备较强的技术先进性
- 截止至2021年2月，博睿数据已与多家行业知名协会与企业达成合作，其中包括CNNIC、CFCA、数据中心联盟、中国金融产业科技发展联盟、华为、腾讯等

来源：Wind，博睿数据官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 博睿数据营收情况分析

单位：[人民币百万元，%]



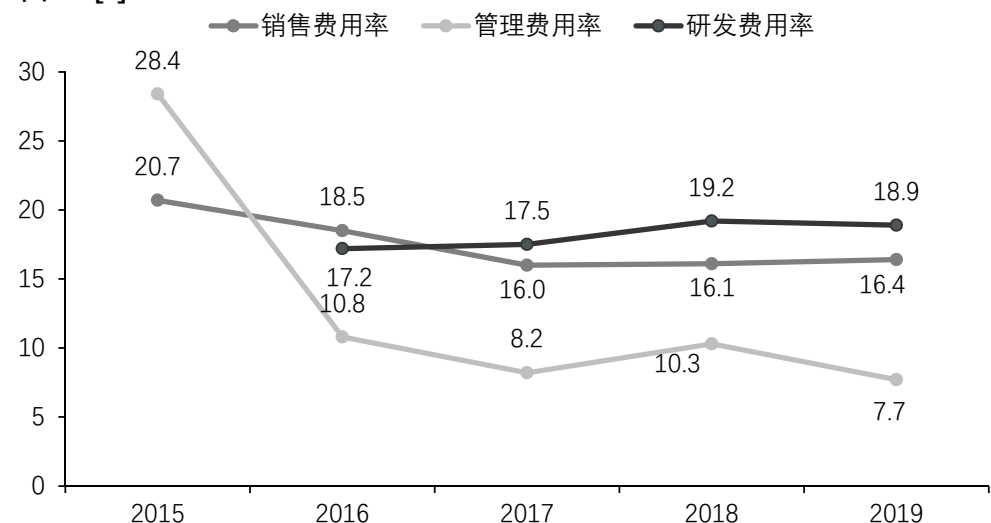
- 博睿数据的总营业收入从2015年的66.8百万元快速上升至2019年的164.5百万元，近5年CAGR为25.3%。博睿数据的营收维持较高增速得益于中国企业对应用性能管理的重视程度提升和对应用性能监测产品的需求增加等
- 博睿数据的净利润从2015年的18.4百万元快速上升至2019年的61.0百万元，近5年CAGR为34.9%。博睿数据的净利率处于同行上市公司较高水平，从2015年的27.6%稳步上升至2019年的37.1%，近5年CAGR为7.7%

## 企业推荐1：博睿数据（2/2）

博睿数据产品覆盖行业领域广（如互联网、制造），与优质客户群（如腾讯、华为）达成长期且稳定的合作关系。博睿数据重视研发投入和人才培养与激励，技术领先且储备丰富，技术研发实力强

### 博睿数据盈利能力分析

单位：[%]



- 博睿数据的销售费用率维持相对稳定的发展趋势，从2015年的20.7%小幅降低至2019年的16.4%。管理费用率则大幅下降，从2015年的28.4%快速降低至2019年的7.7%，管理效益大幅改善
- 博睿数据重视研发投入，近4年的研发费用率均较高，其中2019年研发费用率达18.9%。博睿数据2019年的研发费用率远高于东华软件（6.7%）和宝信软件（10.6%），与用友网络研发费用率（19.2%）水平相当

### 博睿数据发展前景分析

#### A. 产品优势：博睿数据产品体系成熟，合作客户群均处于各行业领先地位

- 已构建围绕核心APM产品发展的多维度、一体化产品体系
- 纵向覆盖：已有成熟的产品体系贯穿前端网页、APP应用和后端服务器应用
- 横向拓展：产品线逐步拓展至网络性能监测、大数据分析、质量控制等领域
- 产品具备**品牌效应**，与覆盖行业知名企业达成**长期且稳定**的合作关系
- 覆盖行业：互联网、电信、航空、银行、制造、券商、电商等
- 合作企业：腾讯、中国移动、南方航空、中国平安、华为、国泰君安、阿里巴巴等

#### B. 技术优势：博睿数据深耕行业多年，技术储备丰富，技术研发实力强

- 率先实现**技术突破**的技术：
  - 主动式事务流程模拟及回放技术、探针大规模自动化部署技术、多语言多系统框架数据采集技术、海量数据实时处理分析技术等
- **领先的储备技术**覆盖的行业领域：
  - 智能基线、异常检测、根因分析等

#### C. 管理优势：博睿数据重视研发投入和人才的激励和培养，不断巩固自身行业领先地位

- 研发投入处于行业**领先**水平，研发费用率连续多年达近20%
- 博睿数据以股权激励的方式提升核心技术人员的企业忠诚度和工作积极性

- 博睿数据已具备覆盖多种主流操作系统平台和互联网服务模式的数据采集能力和具备包含端到端全链路数据融合分析计算、跨多层架构关联分析等的数据分析能力，可从数据深度和广度两个维度满足客户多元化的数据处理需求
- 技术驱动的博睿数据高度重视研发投入和人才培养与激励，研发费用率持续维持较高水平。博睿数据2020年上半年研发费用率达24.6%，研发人员占比达52.7%，其中本科及以上学历和30岁（含）以下占比分别为95.4%、69.1%


来源：Wind，博睿数据官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 企业推荐2：基调网络（1/2）

听云是唯一一家四次进入Gartner APM魔力象限的中国APM企业，其通过为金融、互联网、运营商等行业客户提供从APM到BPI再到AIOps的创新服务，助力客户持续优化运维管理效率，最终实现数字化转型

### 基调网络企业简介

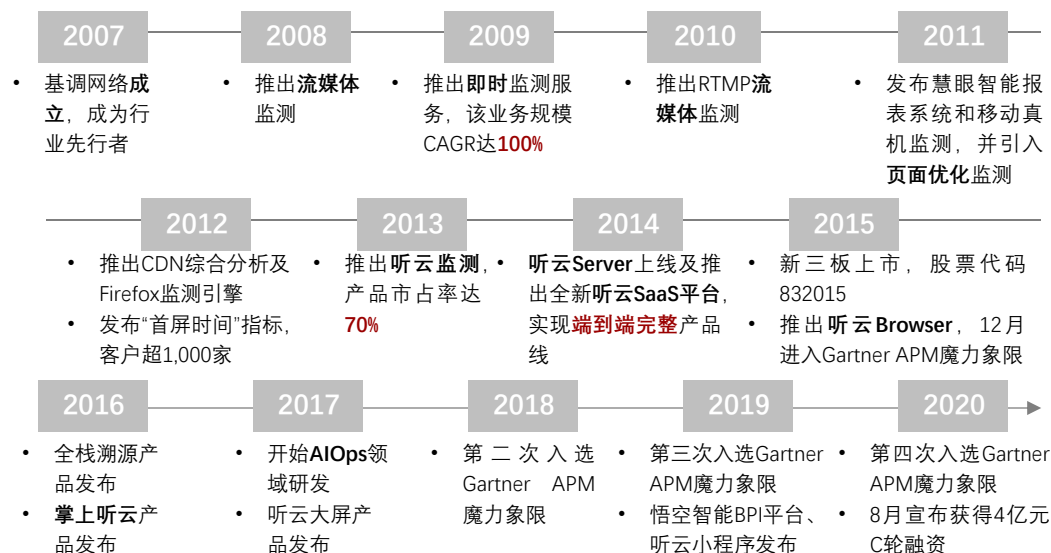
 北京基调网络股份有限公司 (以下简称“听云”)	
企业简介	成立于2007年，集团总部在中国北京市的听云是中国应用性能管理（APM）行业的领导企业
融资情况	截止至2021年2月，听云共计获得3轮融资，包括2010年获得100万元A轮融资，2017年获得策源创投1,800万元的新三板定增，以及2020年9月获得中金鑫智、梅花创投、汇添富、广发乾和、沅源资本的4亿元C轮融资
业务简介	听云的主营业务为端到端应用性能管理解决方案平台的研发和销售。听云致力于研发基于用户角度的IT管理创新服务，助力各个行业的客户持续提升自身应用系统性能，从而优化用户体验，最终提升用户的满意度和企业的竞争力
企业价值观	客户第一 团队合作 专业担当

- 听云是中国领先的应用性能管理解决方案供应商，其通过为各个行业（如金融、运营商、互联网、能源电力、航空、教育、工业制造等）的客户从应用性能管理（APM）到业务运维（BPI），再到智能运维（AIOps）的创新服务，助力客户持续优化运维管理效率，最终实现数字化转型
- 听云是唯一一家四次进入Gartner APM魔力象限的中国APM企业，其服务通过应用机器学习、知识图谱等AI分析技术，为各行业企业提供完整覆盖用户端、网络、服务器端、业务等全栈实时监控与大数据智能分析平台，实现生产环境下的实时代码级应用性能监控、真实用户体验性能监控和智能分析

来源：基调网络官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 基调网络发展历程



- 应用性能管理行业是技术密集型行业，听云作为最早进入中国应用性能管理行业的企业之一，其除了拥有多年时间沉淀积累的丰富APM相关技术储备和多元产品外，还和各行业领先企业（如腾讯、华为、银联、京东等）达成合作，积累了一定的品牌知名度和产品应用经验与数据
- 依托受行业认可的品牌知名度和技术实力，听云将不断巩固其在APM行业的领导地位和提升其在APM行业的市占率，即听云在中国应用性能行业具备先发优势

## 企业推荐2：基调网络（2/2）

听云的产品多元，覆盖了各类应用形式（如APP、网页、小程序等），可满足不同客户群的应用性能管理需求。快速、智能化地定位、分析和处理问题可助企业大幅提升资源（如人力、物力）配置效率

### 基调网络核心产品：听云全景图



### 合作企业



来源：基调网络官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



### 头豹洞察

- 基调网络的产品多元，覆盖了各类应用形式（如APP、网页、小程序等）的应用性能监测与管理，可满足不同客户群的应用性能管理需求
- 基调网络的应用性能管理软件可协助企业解决终端用户使用应用时出现的问题（如页面加载慢、程序响应缓慢、程序卡顿等），快速、智能化地定位、分析和处理应用问题可帮助企业减少业务问题出现时造成的损失外，还可减少企业花费在问题溯源与解决时的人力、物力和财力消耗，即可大幅优化企业的运营效益


www.leadleo.com



## 企业推荐3：飞思达（1/2）

飞思达是中国领先的应用性能及安全管理技术提供商，旗下产品覆盖能源、电力、医疗、金融等行业。飞思达近5年营业收入的CAGR达16.0%，受核心客户采购政策调整影响，2019年营收同比降幅较大

### 飞思达企业简介

		<b>飞思达科技控股有限公司</b> (以下简称“飞思达”)
企业简介	成立于2006年，集团总部在中国北京市的飞思达是中国应用性能及安全管理行业知名企业	
上市情况	飞思达于2018年11月成功从香港GEM转至香港证券交易所主板上市，股票代码为01782。截止至2021年2月26日，飞思达的市值为2.59亿元，总股本为5.08亿，流通股本为5.08亿，净资产收益率为1.06%	
业务简介	飞思达的主营业务为综合应用性能管理解决方案的设计、开发、执行及支持。飞思达的主要性能管理产品和服务包含系统整合服务、技术服务、软件开发服务和标准软硬件，这四大类产品分别占2019年全年营收的58.7%、19.6%、17.3%和4.5%	
企业价值观	与强者同行，创巅峰未来 用心服务，始终如一	

- ❑ 飞思达是中国领先的应用性能及安全管理（APSM）技术提供商，企业专注于为电信运营商和大型企业提供APSM产品及服务解决方案
- ❑ 飞思达的产品覆盖能源、电力、医疗、金融等行业，合作的客户包括中国最大的电信运营商中国移动
- ❑ 飞思达旗下有两款被广泛应用、主打互联网性能监测的平台产品，分别是NetVista和APM Vista，这两款产品均具备全面管理及监控应用程序或网络性能的功能，可协助飞思达的客户根据其运营数据作出实时决策，从而改善企业的业务效益及IT性能

来源：Wind，飞思达官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 飞思达营收情况分析

单位：[人民币百万元，%]



- ❑ 飞思达的总营业收入从2015年的51.5百万元快速上升至2018年的115.1百万元后，又下滑至2019年的93.2百万元，近5年CAGR为16.0%。飞思达2019年营收较大幅度下滑的原因是核心客户电信运营商的采购政策受提速降费的政策影响而调整等
- ❑ 飞思达的净利润呈震荡的走势，从2015年的18.3百万元降低至2019年的12.8百万元，近5年CAGR为-8.5%。飞思达的净利率从2015年的35.6%下滑至2019年的13.8%，近5年CAGR为-21.1%

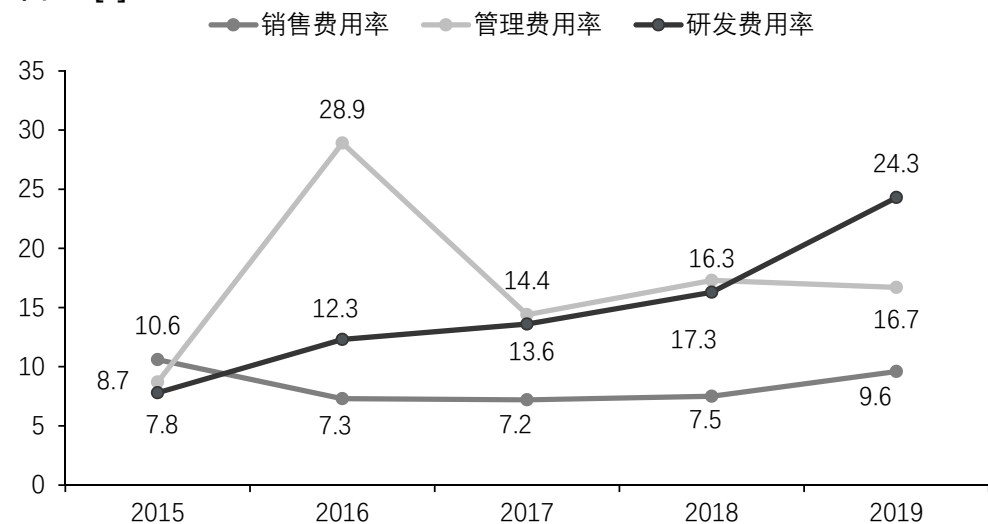


## 企业推荐3：飞思达（2/2）

飞思达的毛利率较低（2019年仅57.0%）且明显受核心业务营收减少影响，但其及时且快速地根据行业政策和发展趋势调整自身运营方向和加大研发投入，业绩水平有望在未来得到改善

### 飞思达盈利能力分析

单位：[%]



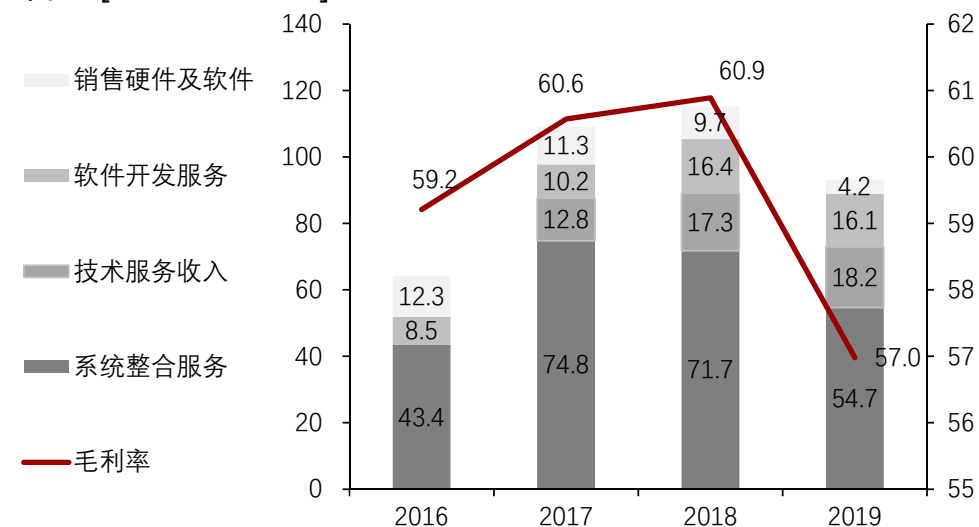
- 飞思达的销售费用率呈相对稳定的发展趋势，从2015年的10.6%小幅降低至2019年的9.6%。飞思达的管理费用则呈快速增长的趋势，从2015年的8.7%快速上升至2019年的16.7%，其2019年的管理费用率显著高于博睿数据（7.7%）
- 飞思达对研发的重视程度逐步提升，研发费用率从2015年7.8%增长至2019年的24.3%，2019年的研发费用率高于行业知名企业（如用友网络、宝信软件、东华软件等）

来源：Wind，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 飞思达细分业务发展分析

单位：[人民币百万元，%]



- 系统整合服务是飞思达的主要收入来源，占比从2015年的52.4%小幅增长至2019年的58.7%。飞思达的总产品毛利率较低且明显受核心业务营收减少影响，2019年产品毛利率仅57.0%，远低于博睿数据（2019年达80.7%）
- 飞思达2019年系统整合服务显著受客户利润承压而调整采购措施影响，营收同比下滑了23.7%。但飞思达及时且快速地根据行业政策和发展趋势调整自身运营策略，积极且加大自身在5G商业应用范畴的应用性能管理技术研发投入，其有望凭借自身领先的技术积累在未来进一步优化业绩水平

# 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从行业市场主要参与者、行业供给端、行业需求端等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

# 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

# 头豹领航者计划介绍

头豹共建报告

2021年度  
特别策划

Project  
Navigator  
领航者计划

每个季度，头豹将于网站、公众号、各自媒体公开发布**季度招募令**，每季公开**125个**招募名额

头豹诚邀各行业**创造者、颠覆者、领航者**，知识共享、内容共建

头豹诚邀**政府及园区、金融及投资机构、顶流财经媒体及大V**推荐共建企业

沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官.....



共建报告流程

1

企业申请共建

2

头豹审核资质

3

确定合作细项

4

信息共享、内容共建

5

报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

©2021 LeadLeo



头豹  
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

# 头豹领航者计划与商业服务

## 研报服务

共建深度研报  
撬动精准流量



## 传播服务

塑造行业标杆  
传递品牌价值



## FA服务

提升企业估值  
协助企业融资



头豹以**研报服务**为切入点，  
根据企业不同发展阶段的资本价值需求，依托**传播服务、FA服务、资源对接、IPO服务、市值管理**等，提供精准的商业管家服务解决方案

## 资源对接

助力业务发展  
加速企业成长



## IPO服务

建立融资平台  
登陆资本市场

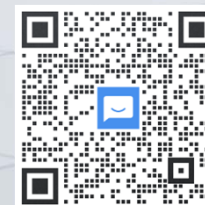


## 市值管理

提升市场关注  
管理企业市值



扫描二维码  
联系客服报名加入





# 读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家



扫描二维码即刻联系你的  
智能随身专家

©2021 LeadLeo



www.leadleo.com

千元预算的  
高效率轻咨询服务



## STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、  
专家专访等多元反馈方式



## STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命  
随时评估解答方案



## STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研  
迅速生成解答方案



## STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术  
精准拆解用户提问

